

2015

CSRレポート

CORPORATE

SOCIAL

RESPONSIBILITY

REPORT



地球環境と社会に 貢献するものづくり

より良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する。
創立から約1世紀にわたり蓄積したセラミック技術を活かし、
日本ガイシのものづくりは、世界に、未来に応える進化を続けます。

編集方針

参考ガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」
GRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティレポーティング
ガイドライン(第3.1版、第4版)」

対象組織

事例ごとに異なるため、報告記事とデータに明記しています。

対象期間

2014年4月1日～2015年3月31日

CSR推進項目に沿った報告内容

日本ガイシグループでは、「NGKグループ企業
行動指針」で、8つの「CSR推進項目」(P.14参照)
を明確にし、それぞれに年度ごとの目標を立てて
活動しています。

本冊子では、それら「CSR推進項目」に基づいた
章立てで報告します。

CONTENTS

03	日本ガイシ At a Glance
05	トップコミットメント
07	特集 新・ものづくり構造革新 2020年への挑戦
13	コーポレート・ガバナンス
14	CSRマネジメント
15	企業理念の実現
19	企業活動のあり方
26	社会の一員として
33	第三者保証
34	第三者意見

■ 本冊子はダイジェスト版です

本冊子は「CSRレポート2015」のダイジェスト版です。フルレポート版は、日本ガイシのWEBサイトのCSRページをご覧ください。

WEBサイトではさらに広範囲の活動について報告しています。
CSRレポート2015（フルレポート版）
<http://www.ngk.co.jp/csr/>



本冊子では一般の方に分かりやすい内容で日本ガイシのCSR活動の概要を紹介しています。

日本ガイシのセラミック技術は トリプル“E”の事業領域で最先端を創造

日本ガイシグループは、セラミック技術をコアテクノロジーに、「トリプルE」（エネルギー、エコロジー、エレクトロニクス）の事業領域で地球環境問題に貢献しています。独自のセラミック技術により開発した各種製品は、電力の安定供給を支え、

環境負荷を低減し、エレクトロニクス製品の進化を加速しています。日本ガイシの技術と製品は、より良い社会環境づくりのために活躍しています。

Energy 電力関連事業

電力の安定供給を支えるために

電力貯蔵用NAS®電池

メガワット級の電力を貯蔵できるNAS電池は、電力需要のピークカットや再生可能エネルギーの安定供給を可能にします。



NAS電池

がいし・電力用機器

送電・変電・配電設備の絶縁体となる「がいし」とその関連製品は、世界100カ国以上で電力の安定供給を支えています。



送電用ガイシ



Ecology セラミックス事業

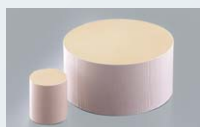
環境負荷を低減するために

自動車排ガス浄化用触媒担体 ハニセラム®

セラミックス表面に触媒金属を保持することで、自動車の排ガスを浄化します。



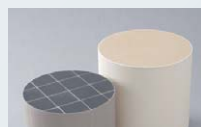
ガソリン車用ハニセラム



大型ハニセラム(右)

ディーゼル車排ガス浄化用 セラミックス/NOxセンサー

ディーゼルエンジンの排ガス浄化のための各種製品を供給しています。



ディーゼル・パティキュレート・フィルター



車載用NOxセンサー

産業プロセス製品

太陽電池やリチウムイオン電池の製造、各種工程の排水浄化、放射性廃棄物の安全な処理などに貢献しています。



加熱装置



サブナノセラミック膜

Electronics エレクトロニクス事業

エレクトロニクス製品の進化のために

半導体製造装置用セラミックス

ファインセラミック技術で、半導体の微細化や生産性向上を支えています。



半導体製造装置用セラミックス

電子・電気機器用セラミックス

電子デバイス用の複合ウエハーや圧電マイクロアクチュエーター、通信機器用電子部品、照明用透光性アルミナ「ハイセラム®」などを提供しています。



複合ウエハー

ベリリウム銅合金

家電、自動車などの導電バネ材として、信頼性向上や小型化に貢献しています。



ベリリウム銅展伸材

会社概要

表記社名

日本ガイシ株式会社

商号

日本碍子株式会社
NGK INSULATORS, LTD.

所在地

〒467-8530
名古屋市瑞穂区須田町2番56号
Tel: 052-872-7181

設立

1919(大正8)年5月5日

資本金

698億円(2015年3月)

売上高

3,787億円(連結、2015年3月期)

従業員数

単独 3,569人 連結 16,217人
(2015年3月現在)

エリア別事業展開

日本

日本ガイシ株式会社
連結子会社/22社 持分法適用会社/2社

欧州

連結子会社/6社

北中米

連結子会社/14社

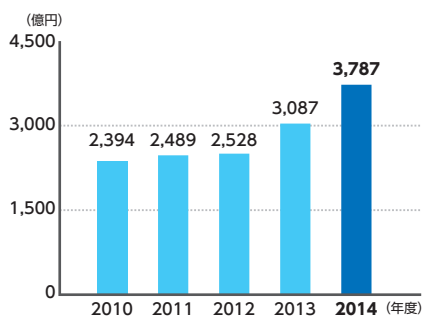
アジア・その他

連結子会社/16社

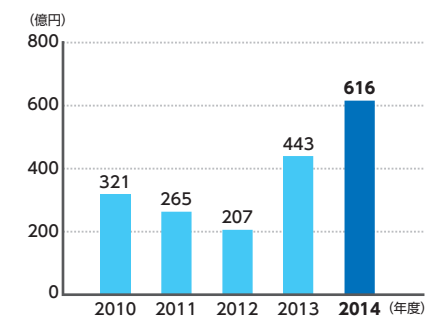
事業概況(連結)

連結決算対象会社を含めたデータです(2015年3月末現在 国内…22社、海外…36社)

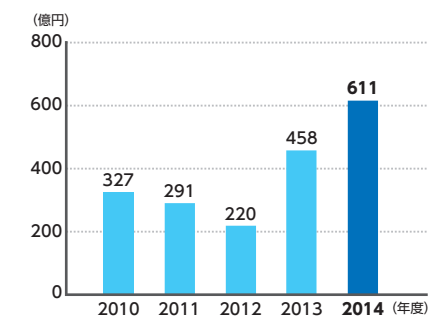
売上高



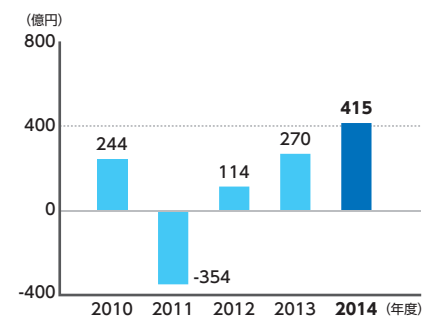
営業利益



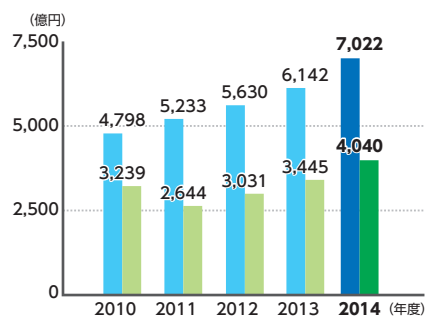
経常利益



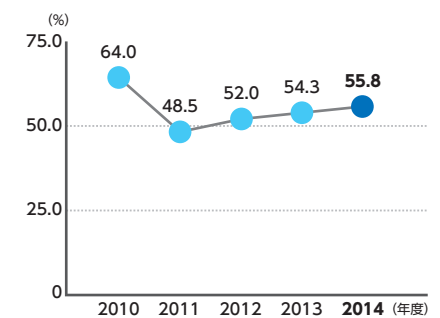
当期純利益



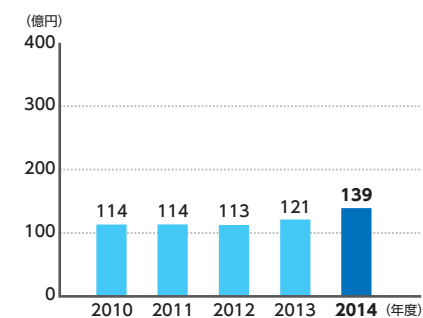
総資産・純資産



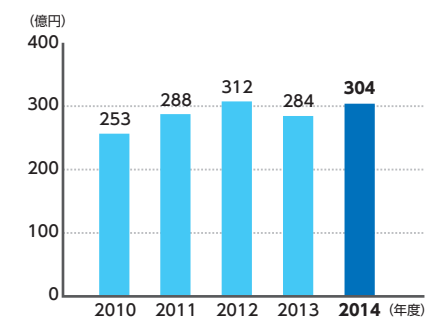
自己資本比率



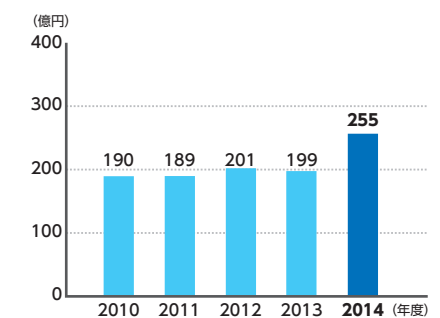
研究開発費



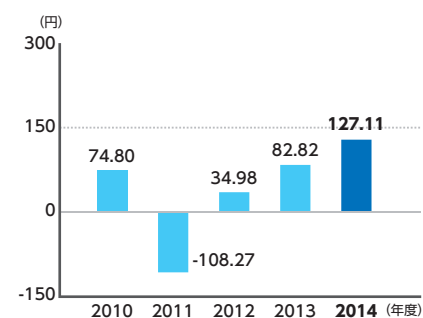
設備投資額



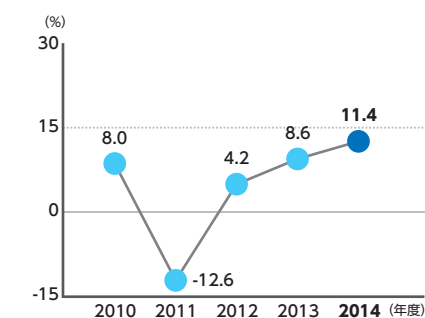
減価償却費



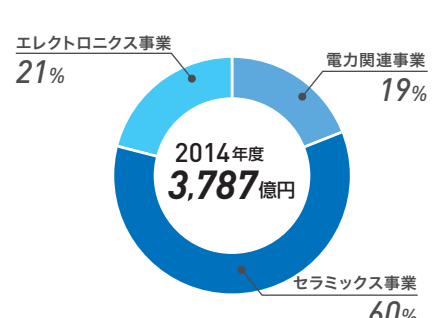
1株当たり当期純利益



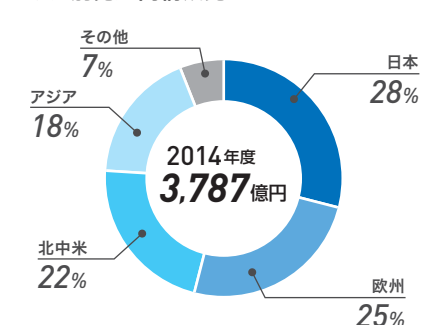
自己資本当期純利益率(ROE)



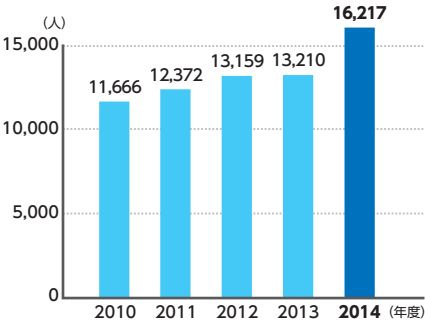
部門別売上高構成比



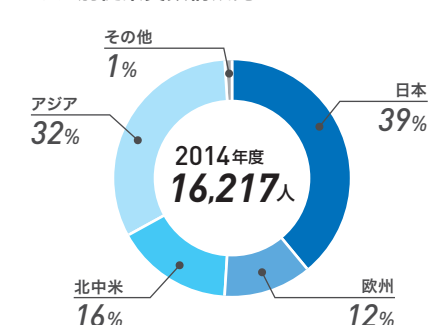
エリア別売上高構成比



従業員数



エリア別従業員数構成比



世界で成長するものづくり企業として CSRへの取り組みを 一層強化していきます

日本ガイシグループの2014年度の売上高は、セラミックス事業で自動車関連製品の需要が堅調に推移し、エレクトロニクス事業でも半導体製造装置用セラミックスの需要増に、2015年1月に連結子会社となったNGKエレクトロデバイス株式会社の第4四半期売り上げが加わり、増収に寄与しました。

電力関連事業においても電力貯蔵用NAS[®]電池の海外大型案件の出荷があり増収となりました。

また利益面でも「競争法関連損失引当金繰入額」を特別損失として計上しましたが、営業利益の改善などにより増益となりました。

それぞれの事業分野で中長期的に成長を果たせる高いポテンシャルがあり、新製品・新規事業創出への取り組みも進んでいます。

このチャンスを捉え、グローバル化の進展や新興国メーカーの台頭による競争の激化、経営の透明性を求める社会的要請の高まりなど、当社を取り巻く環境の変化に対応する体制を整え、私たち自身の行動も変えていくことが、今後の成長に向けて重要な課題です。

また、2015年9月に自動車用触媒担体の取引の一部に関して米国反トラスト法などに違反した事実を認め、司法取引に合意いたしました。お客さまや株主・投資家の皆さまをはじめ関係者の皆さまに多大なるご心配をお掛けいたしましたことを深くお詫び申し上げます。当社グループでは法令順守を重要な経営課題と位置付けており、コンプライアンス体制を整備してまいりましたが、この度の事態を厳粛に受け止め、コンプライアンス体制のさらなる強化、全役員と全従業員を対象とした競争法をはじめとする関係法令教育の徹底などにより、再発防止と信頼回復に一層努力してまいります。

TAKU OSHIMA

日本ガイシ株式会社
代表取締役社長

大島 卓





新・ものづくり構造革新

強靱で効率的な製造現場の構築を目的に推進している「新・ものづくり構造革新」において、中長期的な事業環境を見据え、2020年以降も世界の市場で勝ち抜いていく競争力を確立するために、意欲的なチャレンジ目標を設定し、その達成を目指す「新たな挑戦活動」をスタートしました。グループ一体となってグローバルに取り組み、お客さまや調達パートナーの皆さまとも力を合わせて、従来の発想にとらわれず、製品価値の向上と革新的な製造プロセスの実現に挑戦していきます。

グローバル経営を支えるための「本社力」アップ

グローバルな事業展開が加速する中、本社部門には、高い専門性と高度な戦略性で事業部門をサポートし、日本ガイシグループ全体を支えることが望まれます。徹底した議論を通じ、グローバルな人材活用や育成、増大する法的リスクへの対応などの具体的なテーマを絞り込み、2015年度から2年計画で活動し、世界に通用するグローバル企業を目指します。

CSRの強化

これからもステークホルダーの皆さまから高い信頼をいただけるよう、一人ひとりがコンプライアンス意識を高く持ち、全ての事業活動は、安全・環境・品質・CSR（企業の社会的責任）の土台の上で成り立つことをあらためて認識するよう、全ての部門に直接足を運んで呼び掛けを行っています。

世界に通用する高い水準を目指して、事業とともにCSRやガバナンスを一層強化していくとともに、「現場重視の徹底」を自らの目標に掲げ、日本ガイシグループで働く一人ひとりが、将来を見据えて自らレベルアップを図り、総合力を発揮できる、活力ある会社づくりにまい進していきます。

また、2015年4月に「国連グローバル・コンパクト※」に署名・参加しました。世界に通用するグローバル企業として、国際的な水準の判断基準に沿って社会的な責任を自発的に果たし、事業を展開していきます。

この「CSRレポート2015」では、日本ガイシグループのCSRへの取り組みと目指す方向を、「CSR推進項目」に沿って紹介しています。ホームページに掲載しているフルレポート版も併せて一読していただき、忌憚のないご意見をお聞かせくださいますようお願い申し上げます。



Network Japan
WE SUPPORT

※国連グローバル・コンパクト
企業・団体が社会の良き一員として行動することで、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組み。参加企業は「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」に関する10原則を支持し、企業活動の中で実践することが求められる。

国連グローバル・コンパクトの10原則

人 権

原則1：企業は、国際的に宣言されている人権の保護を支持、尊重し、
原則2：自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。

労 働

原則3：企業は、組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、
原則4：あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、
原則5：児童労働の実効的な廃止を支持し、
原則6：雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。

環 境

原則7：企業は、環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、
原則8：環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、
原則9：環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。

腐敗防止

原則10：企業は、強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組むべきである。

新・ものづく 2020年



地球環境や社会に貢献し、中長期的な
新たなものづくりを目指して

日本ガイシは「より良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する」ことを企業理念に掲げ、1919年の創立以来、セラミックスの可能性を追求し、ものづくりの技術を進化させてきました。社会の基盤を支え、地球環境の保全に貢献

する製品の開発と生産に、1世紀近くにわたり挑み続けてきたのです。そして2009年度から3年間、強靱で効率的な製造現場の構築を目指して「ものづくり構造革新」に取り組み、2014年度からは取り組み対象の製品系列を拡大し「新・ものづくり

り構造革新 への挑戦

成長を図る

構造革新」を新たにスタートさせました。活動期間は2016年度までの3年間。グローバル市場で戦える競争力を確立し、中長期的な成長を目指す、日本ガイシの新たな挑戦が始まっています。

「新・ものづくり構造革新」活動コンセプト

- 必達目標を掲げて取り組む「年度改善活動」と、チャレンジ目標を掲げて取り組む「新たな挑戦活動」を活動の柱とします。
- 「新たな挑戦活動」は、2020年の事業環境を見据えて事業ごとに定めた「ありたい姿・目標」を実現するために、より高い目標を掲げて取り組みます。

「新たな挑戦活動」に取り組む視点

- 技術の先進性を高め、製品価値の向上と収益性を両立させる取り組み
- 国内外のグループ会社と一体となったグローバルな取り組み
- お客さまやサプライヤーを巻き込んだ幅広い取り組み
- 先進事例や社外の情報・資源を活用した新たな発想での取り組み

対 談

「新・ものづくり構造革新」への取り組み

ものづくりの技術を革新していくことで、
世界をより快適に暮らしやすく
していくことが究極の使命です。



石川
修平

取締役常務執行役員
エレクトロニクス事業本部長

2020年に向けて「ありたい姿・目標」を目指す

丹羽 「新・ものづくり構造革新」は、2020年に向けて各事業部門で定めた「ありたい姿・目標」を目指して「新たな挑戦活動」に取り組み、日本ガイシグループの中長期的な競争力を確立することがミッションです。みなさんの担当部門の目標や取り組みはいかがでしょうか？

石川 エレクトロニクス事業本部の金属事業部では「市場での確固たるリーダーの地位獲得」を目指しており、そのための活動の一つとして、ビッグデータの活用に取り組んでいます。金属材料の製造工程から得られるビッグデータを分析し、これまで見過ごしてきた小さな条件の変化を解析することで、より高品質・高付加価値の製品を、より効率的・安定的に生産できるようになると考えています。

松田 セラミックス事業本部では「ハニセラムのNo.1 サブライヤー」を目指しています。当社の製品は世界市場でも高いシェアを占めており、その生産を効率化・高度化することは、日本ガイシグループにも世界の自動車産業にも大きなメリットにつながります。国内のマザー工場で省エネルギー・省スペース・省人化を追求した生産プロセスを確立し、

世界各地の生産拠点に展開することで、グローバルな競争力を強化していきます。

美馬 電力事業本部のNAS事業部では「大容量蓄電池のリーディングカンパニー」を目指しています。大容量で長時間用途に適しているNAS電池は、再生可能エネルギーの導入促進と電力の安定供給を支える蓄電池として注目されています。NAS電池の普及拡大を図るためには、コスト競争力の強化が欠かせません。開発・設計・調達・製造など課題は山積していますが、高い目標を掲げてチャレンジしています。

丹羽 製造技術本部の施設統括部では「セラミックスのものづくりでNo.1のエンジニアリング集団」を目指しています。既存の工場と比較してエネルギー効率と人生産性を200%、つまり現在の2倍に高めることを目標に、最先端の省エネルギーや自動化などの技術を導入したモデル工場の建設を検討しています。また、生産を適切にマネジメントできるようにするために、現有の生産管理システムに加えて最新のIT（情報技術）を駆使し、エネルギー消費量や生産状況などのデータをリアルタイムで解析しフィードバックすると同時に、“見える化”にも取り組みます。

最先端の省エネルギー・自動化技術を導入し、
エネルギー効率や生産性を高めることで、
ものづくりの過程でも環境保全に貢献する
工場の建設を目指します。



丹羽
智明

取締役常務執行役員
製造技術本部長

地球環境や社会に資する、新しいものづくりを始めよう

「新・ものづくり構造革新」により、日本ガイシはどのような姿を目指すのか？ 新しいものづくりは、地球環境や社会にどのように貢献するのか？ 中長期的なビジョンや、ものづくりにかける思いなどを、4人のキーマンが語り合いました。

松田 弘人

執行役員
セラミックス事業本部 製造統括部長



日本ガイシの自動車排ガス浄化用セラミックス「ハニセラム®」が地球環境を守っているという視点で、ものづくりの技術をさらに進化させていきます。

「より良い社会環境に資する」ことが究極の使命

松田 「新・ものづくり構造革新」では、技術の先進性と製品価値を高め、環境や社会に貢献するという視点も欠かせません。ハニセラムは大気汚染の防止に役立っており、製品そのものが環境保全に貢献しているといえます。日本ガイシの作った製品が世界中の車に搭載され、地球環境を守っていると考えると、ものづくりに携わる者として、技術をさらに進化させていかなければならないと感じます。

石川 日本ガイシの企業理念に「より良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する」とありますが、私はこれこそが「新・ものづくり構造革新」の一番の目標だと考えています。「より良い社会環境に資する」とは、人間を取り巻くさまざまな環境を良くしていくことです。ものづくりの技術を革新していくことで、世界をより快適に暮らしやすくしていくことが究極の使命ではないでしょうか。

美馬 いま日本の政府では、再生可能エネルギーの導入促進や水素社会の実現に向けたさまざまな取り組みがなされています。電力の需要と供給のバランスを取り、不安定な再生可能エネルギーを安定的に使いこなすためには大規模な

蓄電が必要であり、まさにNAS電池の本領を発揮できます。「新・ものづくり構造革新」に取り組むことでNAS電池の製品価値を高め、「より良い社会環境に資する商品」として、低環境負荷社会の実現に貢献していきたいと思います。

ものづくりの革新が、次代の人材を育てる

美馬 製造工程の自動化・省力化を進めていくほど、カギになるのは「人」ではないでしょうか。ものづくりの技術が高度になるほど、人に求められるスキルも高くなっていきますし、世代間の技術の継承も重要になってきます。「新・ものづくり構造革新」は人を育てる取り組みでもあります。

松田 セラミックス事業でも、グローバルな生産体制を支える人の育成が大きな課題です。特に新興国の生産拠点では、従業員がなかなか定着しない傾向があるため、一人ひとりにビジョンを示すモチベーションづくりや、現地従業員の登用を進める人事制度も重要なファクターになります。

丹羽 「新・ものづくり構造革新」を通して次代の人材も育てていく。環境や社会に貢献する事業を通してグローバルに成長していく日本ガイシグループを目指し、2020年に向けて全社一丸となりチャレンジしていきましょう。

美馬 敏之

執行役員
電力事業本部 NAS事業部長



電力貯蔵用NAS®電池の製品価値を高め、「より良い社会環境に資する商品」として、低環境負荷社会の実現に貢献します。

イノベーション最前線へ 世界に広がるものづくり、ひとづくり



JAPAN

ゼロワーカー工場が 未来の地球環境をつくる

電力事業本部 NAS事業部

土屋 幸史 Yukihiro Tsuchiya



NAS電池のコストダウンのために、ゼロワーカー工場を目指して生産工程の自動化を進めています。単純な作業は機械に任せ、人は付加価値の高い仕事へシフトすることで、生産性をより一層向上させることがゼロワーカー化の狙いです。現在はその前ステップとして、生産工程の手作業の自動化に取り組んでおり、多軸ロボット制御用の3Dビジョンや高出力レーザーマーカなど最新の装置の工程への適用を図っています。また、設備の中にネットワーク機能を組み込んでデータ通信により集中管理するIoT*化にも取り組むなど、挑戦の種は尽きません。コストダウンによって普及したNAS電池が、再生可能エネルギーの利用を促進し、より良い地球環境をつくります。未来に対して胸を張れる仕事ですね。

*Internet of Things (モノのインターネット)

日本で生まれたイノベーションが、新たな価値を創造する



ビッグデータを活用し ものづくりを革新する

エレクトロニクス事業本部 金属事業部

中山 信亮 Nobuaki Nakayama

フランスにある金属事業部の生産拠点に7年間赴任後、昨年帰国しました。日本で待っていたのは、ビッグデータを使ったものづくりの革新という、技術者魂をくすぐられる仕事でした。ものづくりの現場では、明確に数値化できていない条件が少なくありません。例えば、金属材料の熱処理。条件が同じつもりでも、温度や速度のゆらぎで特性がばらつきます。熱処理の前工程でのばらつきも無視できません。こうした連鎖したデータの蓄積を活用し、品質の安定化につなげていくのです。従来、数百サンプル程度のデータを分析していたものが、ビッグデータの活用によりその10倍から100倍のデータを分析できるようになりました。これまで気づかなかった意外なデータから、重要な変化が見つかることもありそうです。ビッグデータの活用という視点を通して、未開拓の世界が見えてきます。そこは、新しいものづくりの仕組みを自分たちでつくっていく、大きな可能性とやりがいにあふれています。



JAPAN

人が技術を磨き、技術が人を育てる ものづくりの好循環が、グローバルに広がっています

「新・ものづくり構造革新」がスタートし、世界各地の拠点で若い社員たちによる新たなチャレンジが始まっています。困難な課題に挑む成功体験がグローバルに広がり、次世代のものづくりにつながっていく。一人ひとりから始まる、日本ガイシグループのイノベーション最前線の一端をご紹介します。

CHINA

データベースが生産性も 地球環境も改善する

NGK(蘇州)環保陶瓷

黄 晓鑫 Huang Xiaoxin

中国の自動車排ガス浄化用セラミックスの生産拠点で、人員や設備、原料、プロセスなどに関する情報をデータベース上で「見える化」し、より効率的な生産条件を提案することが私の仕事です。情報のデータベース化には、データの完備性、正確性、適時性が重要です。それらを達成するためには、データを収集するだけでなく、関係者の意識向上やデータの必要性に合わせた管理体制の構築が必要になります。海外グループ会社の改善事例も採り入れ、当社の改善事例を共有し、日本ガイシグループ全体の生産の効率化を促進したいと思います。仕事を通して自動車排ガス浄化用セラミックスの生産性を高め、地球環境の保全にも貢献したいですね。

世界各地の拠点で進む、ものづくりのイノベーション

省エネルギーを追求し 環境負荷を低減する

NGKセラミックスポーランド

松本 万晃 Kazuhi Matsumoto

セラミックスは焼き物ですので、乾燥と焼成で半分以上のエネルギーを使用しています。これらにメスを入れる新しいものづくりへのアプローチが私のミッションです。具体的には、焼成炉などからの中低温排熱を工場全体で極限まで再利用する取り組みを進めています。現在はポーランドの自動車排ガス浄化用セラミックスの新工場の建設に向けて、この省エネルギー設計の基礎データとなるエネルギー使用量や排熱の調査、解析、有効活用の提案を行っています。一口に省エネルギーといっても、さまざまなアイデアがあります。調査と解析を進めていく中で、セラミックスの量産工場にマッチした手法を見だし、具体化していく過程に大きなやりがいを感じています。

POLAND

「CSRマネジメントの基本的な考え方と体系」

日本ガイシグループは、企業理念の実現を目指して、より良い社会環境に貢献し、新たな価値をもたらす製品やサービスの提供に取り組んでいます。このような活動を通じて社会的

責任を果たし、社会の皆さまからの期待と信頼を獲得するために、CSRの目標を定め、継続的に取り組みを強化しています。

企業理念

日本ガイシはより良い社会環境に資する商品を提供し、新しい価値を創造する。

NGKグループ企業行動指針

企業理念を実現するための行動指針

CSR推進項目

企業行動指針の8項目をCSR活動の推進項目に設定

CSRの目標

8項目に沿った詳細な目標。目標ごとに毎年活動計画を策定

1

企業理念の実現

社会の期待と信頼に応える

より良い社会環境に資する商品の提供

- 地球環境保全に貢献する製品・サービスの開発、提供
- 安全・安心を実現する製品・サービスの開発、提供
- より高品質な製品・サービスの実現

2

企業活動のあり方

高い倫理観に基づき誠実に行動する

企業情報の開示

- 企業情報発信の充実
- 財務報告に係る内部統制のスパイラルアップ

コンプライアンスの徹底、リスクマネジメント

- NGKグループ企業行動指針の徹底、教育の実施
- リスクマネジメント体制の強化
- 知的財産権の尊重・保護
- 情報セキュリティの構築、レベルアップ
- 独占禁止法・下請法などの取引関連法規の順守
- 輸出管理関連法規の順守

人間性の尊重、快適な職場環境の確保

- 安全・快適な職場環境の維持、レベルアップ
- グループとしての人材開発、人材登用
- 多様な人材活用の実現
- 職場と家庭、子育ての両立支援

公正、自由、透明な取引の実践

- 公正・公平な調達パートナー評価とリソースの複数化徹底
- CSR調達の推進

3

社会の一員として

社会とともに持続的に発展する

地球環境の保全

- 地球温暖化防止
- 環境に優しい生産プロセスの導入
- 資源循環の推進
- グローバル環境管理の強化

地域社会との協調、社会貢献活動の推進

- 留学生への奨学、生活支援
- 地域社会・労組・NPOなどと協調した社会貢献活動
- 従業員のボランティア活動に対する支援

ステークホルダーとのコミュニケーション

- お客さま・調達パートナーとのコミュニケーション活動
- 工場見学・オープンハウスなどを通じた地域社会との交流
- CSRトークライブ（CSR実践に向けた従業員各層との対話）

行動ガイドライン

行動指針に基づき、日々の業務の中で「自分は何を行えばよいか」を示したガイドライン

毎年、計画に応じた活動をレビュー

人権への取り組みを推進

日本ガイシグループは、企業行動指針に「人間性の尊重」を掲げ、国内の全従業員が閲覧可能なイントラネットを通じて、国連の「世界人権宣言」と「ビジネスと人権に関する指導原則」について解説、周知しています。2015年4月には、

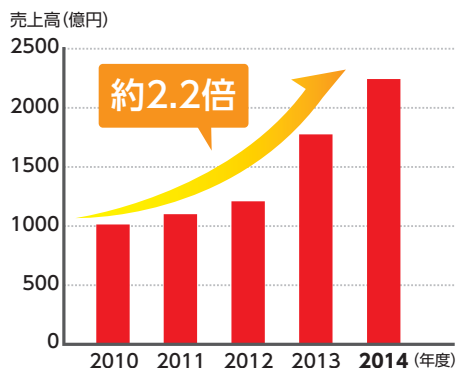
「国連グローバル・コンパクト*」に参加し、人権保護に対する啓発活動や教育をさらに積極化しています。

*企業・団体が社会の良き一員として行動することで、持続可能な成長を実現するための世界的な枠組み。

日本ガイシグループは、
より良い社会環境に資する製品・サービスの提供を
最も重要な使命の一つと考えます。

創立から約1世紀にわたり蓄積した技術を生かして、
地球環境への負荷を低減する製品・技術を開発し、
提供していきます。

■環境貢献製品*の売上高の推移



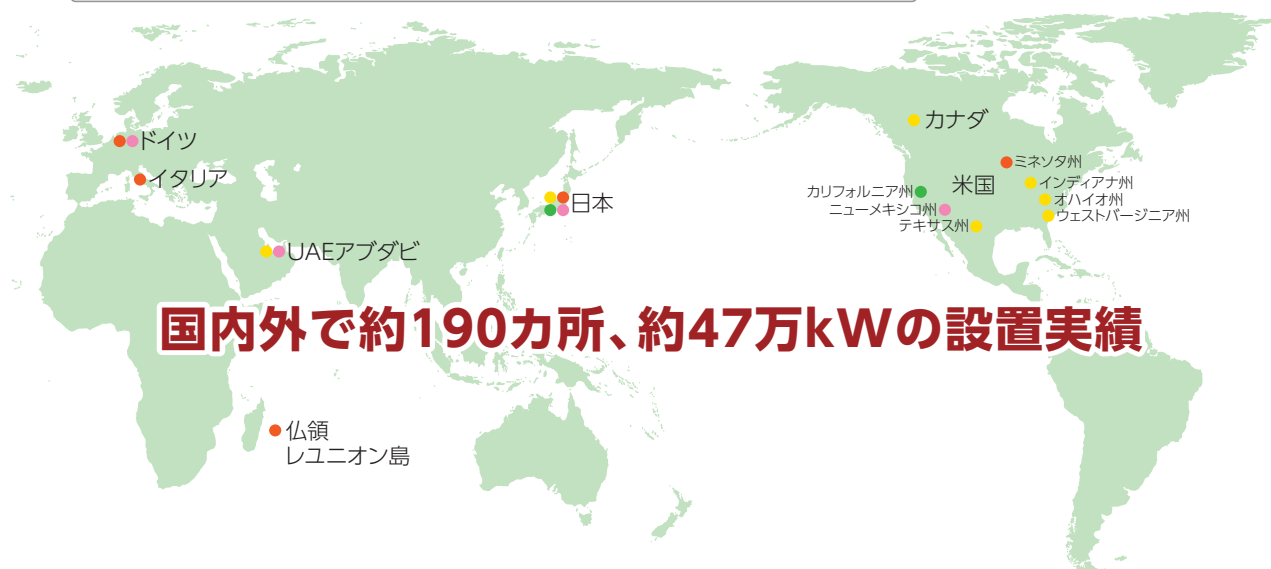
※ 環境貢献製品：自動車排ガス浄化用セラミックス、
NOxセンサー、NAS電池など

NAS® 電池が次代を拓く 再生可能エネルギーの有効活用

日本ガイシは、メガワット級の電力貯蔵システムであるNAS電池を世界で初めて実用化しました。電力負荷の平準化によるピークカット、出力が不安定な再生可能エネルギーの安定化などを可能にします。NAS電池の供給をグローバル規模で進めることで、環境負荷の低減などに貢献していきます。

■グローバルに広がるNAS電池

NAS電池の用途 | ●ピークカット・シフト ●系統対策、再生可能エネルギー併設 ●周波数調整 ●スマートグリッド



国内外で約190カ所、約47万kWの設置実績

NAS電池の特長

**大容量・長寿命・
高エネルギー密度**

T O P I C

NAS電池が 2015愛知環境賞の **金賞を受賞**

日本ガイシのNAS電池システムが2015年2月、愛知県主催の2015愛知環境賞の最高賞である金賞を受賞しました。再生可能エネルギーの出力変動抑制や電力システムの安定化など、環境負荷の低減に大きく貢献したとして高く評価されました。愛知環境賞は、資源の循環や環境負荷の低減を目的とした企業・団体などによる先駆的で効果的な取り組みを表彰しています。



さらなる自動車の排ガス浄化へ 日本ガイシの飽くなき挑戦は続く

NOx濃度をモニタリングする 車載用高精度NOxセンサー

NOxセンサーは、自動車排ガス中の窒素酸化物(NOx)濃度をppm(100万分の1)レベルの高精度でリアルタイムに測定できるセンサーです。日本ガイシが世界で初めて開発に成功しました。



車載用高精度NOxセンサー

TOPIC

NOxセンサーが 大河内記念生産賞 を受賞

当社のNOxセンサーが、大河内記念会が主催する第61回(2014年度)大河内賞の「大河内記念生産賞」を受賞しました。NOxセンサーの開発や生産技術などの独自性・先進性とクリーンディーゼル車の普及に大きく貢献した功績が認められたものです。



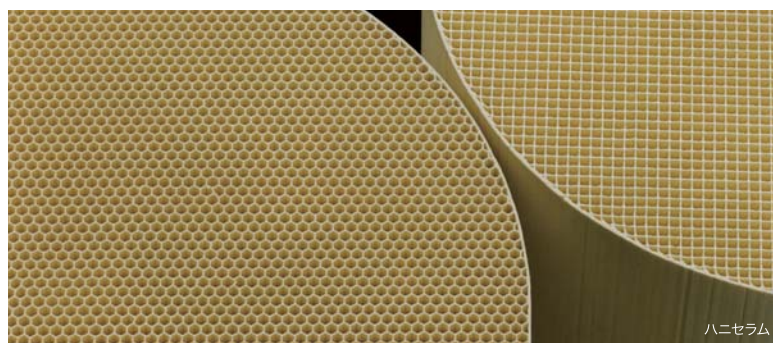
NOxセンサーの設計を
通して、地球環境問題の
解決に貢献します。

セラミックス事業本部 センサ事業部
村上 美佳 Mika Murakami

NOxセンサーの設計を担当しています。リアルタイムにNOx濃度を検知し、その情報をエンジン制御装置にフィードバックすることで、排ガス浄化装置を精密に制御し、NOxの排出量を減らすことができます。米国や欧州などの厳しいNOx規制に対応するため、NOxセンサーの搭載率が年々増加しています。お客さまや社会のニーズに応えるため、多忙な毎日ですが、クリーンなディーゼル車の普及により地球環境問題の解決に大きく貢献することができるこの仕事にとってもやりがいを感じています。

自動車の排ガスを浄化するハニセラム®

自動車排ガス浄化用触媒担体ハニセラムは、自動車の排ガス浄化に欠くことのできない重要な部品であり、世界各国の自動車メーカーに採用されています。



ハニセラム

■ハニセラムの環境への貢献度

日本ガイシグループが生産したハニセラムで、1年間に削減できる窒素酸化物(NOx)の量(当社試算※1)

NOx除去量
年間 **400** 万トン

日本の年間NOx排出量※2の
約2倍に相当

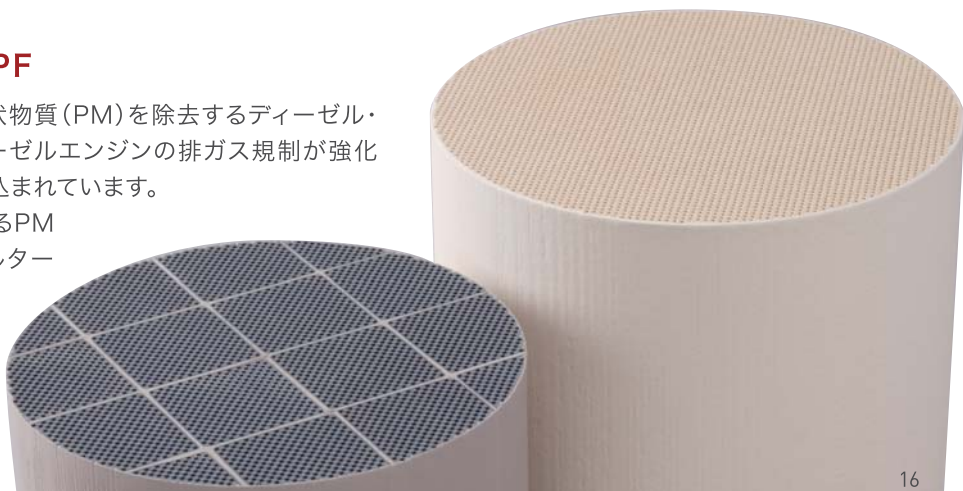
※1 排ガスシステムを搭載していない
新車に同システムを搭載していると仮定
※2 出典: OECD
Environmental Data
Compendium 2006/2007, Air

排ガス中のPMを除去するDPF、GPF

ディーゼルエンジンの排ガスに含まれる粒子状物質(PM)を除去するディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF)は、ディーゼルエンジンの排ガス規制が強化されている欧州で今後さらに需要の拡大が見込まれています。

また、直噴ガソリンエンジンの排ガスに含まれるPMを除去するガソリン・パティキュレート・フィルター(GPF)も供給しています。

▶主にトラックなどの大型車両に使われる
コーゼライト製DPF(写真右)と、
主に乗用車に使用される炭化ケイ素製DPF



日本ガイシグループは、より良い社会環境に資する
製品・サービスの提供を重要な使命の一つと考え、
お客さま視点に立った世の中に信頼される品質づくりに努めています。

より良い社会環境に資する製品の創造を 全社一丸で品質向上を使命に

日本ガイシグループの全社品質方針

日本ガイシグループは、「NGKグループ企業行動指針」に基づく全社品質方針の下、毎年、全社品質目標を定めて、お客さま目線での品質づくりに取り組んでいます。

全社品質方針

品質を大切にし、お客さまと世の中に信頼され役立つ製品とサービスを提供する。

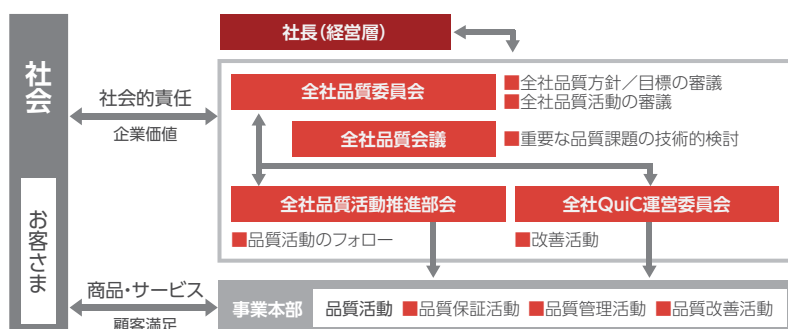
2015年度 全社品質目標

設計検証と信頼性評価を徹底し、重大な市場クレーム0。
製造条件の最適化と標準化で、不良コストを削減。

日本ガイシの 品質活動体制

日本ガイシでは、全社品質委員長をトップとする全社体制と、各事業本部長をトップとする事業部門内活動体制により、品質活動を推進しています。

■全社品質活動体系図



日本ガイシグループの全社品質活動ルール

日本ガイシグループでは、品質リスク排除を目指す「全社品質活動ルール」を策定し、ルールの定着とさらなる有効性改善を進めています。なかでもDR（デザイン・レビュー、設計審査）を最重要活動と位置付け、重要なDRや全社DR（全社品質会議）には、全社からレビューや関連する技術者が参加して、品質リスクの排除を支援しています。

DRガイドラインの運用

DRをより活性化するため、品質リスク排除のための視点と考え方を示した「DRガイドライン」を作成。教育やDRごとの振り返りなどにより普及に努め、DRの有効性向上を推進しています。

DRガイドライン

重要な視点と考え方

- 系統的に影響する要因を探し、抜けなくリスクをチェックしよう。
- リスク評価した根拠と考え方を示し、意見をもらおう。
- みんなで、デザインをより良くするための知恵を出し合おう。



設計者

製品設計や工程設計の検討
(DRの準備)



DR参加者

DRの場での議論・審議

最終目的

DRを改善することで品質リスクを排除



全従業員が品質改善の成果を 競い合うQuiC活動全社大会



日本ガイシグループでは、全従業員が参加する品質改善活動「QuiC (Quality up innovation Challenge) 活動」を、2003年から展開。毎年7月には、優れた改善事例の横展開を目的に全社大会を本社で開催しています。QuiC活動は、現場の身近な問題を解決する改善を中心に活動を続けていましたが、

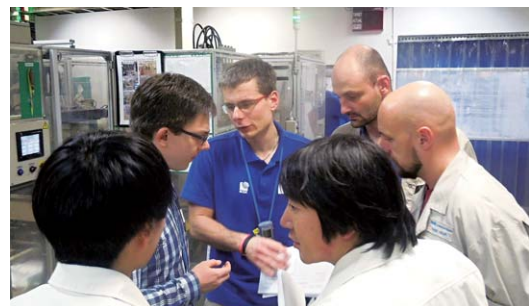
2014年にグループ改善活動ガイドラインを発行し、各部門の業務課題を解決する活動へと方向転換を図りました。また、QuiC活動の優秀者と海外製造拠点との交流研修会を2014年度から開始。相互交流を通じて、互いの改善活動の知識と意欲向上につなげていきます。

TOPIC

日本とポーランドの
従業員の交流を促進し、

さらなる品質向上へ

2014年11月、QuiC活動のさらなるレベルアップのため、初の試みとしてNGKセラミックスポーランドで海外研修を実施しました。今回参加したのは2013年度の優秀提案者と2014年度のQuiC活動全社大会で最優秀賞を受賞したサークルのメンバー6人です。参加者とポーランドの現地従業員、双方のスキルアップにつながる研修となりました。



Voice!



向上心にあふれた
海外のメンバーから、
いろいろなことを
吸収できました。

セラミックス事業本部
紙谷 昌利
Masatoshi Kamiya

今回の研修で、欧州の生産拠点に行き、向上心にあふれるポーランドの従業員と共に改善実習を受けました。生産現場を見ながら意見交換を行う中で、新たな気付きや発見があり、お互いに有意義な研修となりました。学んだことを品質改善に役立て、情報を日本のメンバーと共有し、職場全体のレベルアップを図りたいと思います。

Voice!



研修で得た
知識を活かして、
生産工程の最適化に
取り組みます。

NGKセラミックスポーランド
ボレスワフ・バジェハ
Boleslaw Warzecha

日本人従業員と一緒に、自分の工場をあらためて巡回したところ、約30もの改善点を見発できました。大きな改善効果につながりそうなアドバイスも多々もらうことができ、日本人従業員の徹底的で妥協を許さない改善アプローチを目の当たりにして、モチベーションが高まりました。研修で得たことを、生産工程の最適化につなげていきます。

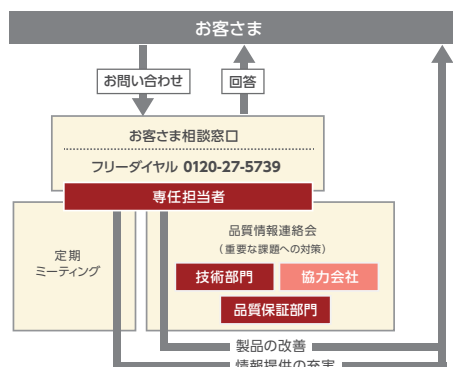
お客さまの声に 広くお応えするために

日本ガイシは、産業用セラミックスのトップメーカーとして培ってきた技術を活かし、家庭用浄水器C1 (シー・ワン) を製造・販売。C1専用の「お客さま相談窓口」を設置し、広くお客さまの声を製品やサービスに反映できるよう活動しています。

◀家庭用浄水器C1 (シー・ワン)



■お客さまの声に応える仕組み

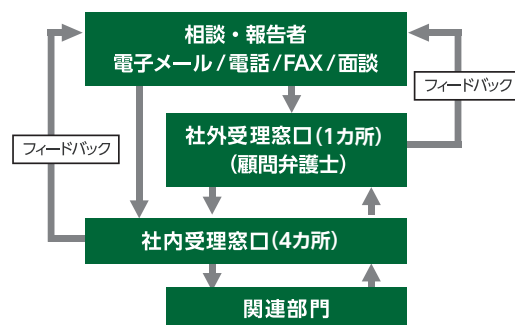


日本ガイシグループは、コンプライアンスをCSRの根幹であり、信頼性向上の最重要の取り組みと位置付け、従業員への浸透と、腐敗防止や法令順守のための具体的な体制づくりに努めています。また、事業拡大に伴ってグローバル化・多様化するリスクを最小にとどめるため、リスクマネジメント体制のレベルアップに取り組んでいます。

法令・企業倫理順守を徹底するコンプライアンス推進体制

法令・企業倫理順守をグループ内に徹底するため、CSR委員会の傘下にコンプライアンス専門分科会を設置。また、会社にな重大な影響を及ぼす恐れがあると判断される事件・事故への対応などのために、セキュリティー専門分科会を設けています。

■ヘルプライン（相談・報告）の流れ



企業行動指針と行動ガイドラインの周知徹底

企業理念を実現していくために守るべきことを定めた「NGKグループ企業行動指針」と、個々が取り組むべき「行動ガイドライン」の周知のため、啓発用冊子や「コンプライアンスカード」を作成し、日本ガイシと国内グループ会社の全従業員に配布しています。

ヘルプラインの設置

「NGKグループ企業行動指針」の趣旨に反する行為の抑制、未然防止、または早期解決のために、従業員からの相談・報告を受け付けるヘルプラインを設けています。海外グループ会社は会社ごとにヘルプラインを設置しています。相談・報告者の保護は社規で約束されています。

競争法など取引関連法規を順守

日本ガイシグループでは、競争法（独占禁止法）や下請法などの取引関連法規の順守・徹底に取り組んでいます。「NGKグループ企業行動指針」に独占禁止法の順守を定める一方、2014年12月には、2011年に制定した「競争法遵守規定」を改定。取締役会を頂点とする全社一元的な体制により、競争法順守プログラムの運用・管理・検証などが実効的に行われる仕組みを導入しました。

公正で透明な取引を実践するために

日本ガイシグループでは、公正で透明な取引を実践するために、贈収賄などの腐敗防止に取り組んでいます。2014年度は前年度に引き続き、海外赴任者研修の一環として外国公務員への贈賄規制の教育を実施しました。また、海外グループ会社でも独自に制作したDVDによる贈賄規制についての教育を行っています。

▼コンプライアンス体制強化のため、全ての役員と基幹職（管理職）、営業担当者を対象に競争法関連セミナーを実施



従業員対象セミナー



役員対象セミナー



基幹職対象セミナー

あらゆるリスクの回避・予防に努める リスクマネジメント体制

日本ガイシグループでは、全社共通のリスクとして、コンプライアンス、情報、雇用・労働など6種類のリスクを想定し、戦略会議や経営会議などにおける検討・分析により回避・予防に努めています。日本ガイシでは、CSR委員会を中心とした

リスクマネジメントの推進体制を構築しています。リスクの種類ごとに責任者に対応する体制を定め、リスクの未然防止活動とリスク対応力の向上に努めています。

BCP対策本部を設置

大規模災害の発生時に事業継続や早期復旧を指揮する組織として、社長を責任者とするBCP(事業継続計画)対策本部を設置しています。複数拠点化や複数購買化、建物・設備の減災、従業員の安全確保などの対策に取り組んでいます。

CSAアンケートに基づくリスクの抽出と未然防止

日本ガイシと国内グループ会社では、日常の事業運営で起こりうるさまざまなリスクの把握と未然防止を目的とした「CSA(Control Self Assessment)アンケート」を隔年で実施しています。CSAアンケートはリスクの未然防止や的確な対応を図るための啓発の役割も果たしており、今後も実施していきます。



▲BCP復旧対策会議でBCP対策本部長として指揮を執る社長・大島卓

管理者や若手技術者を中心に、知的財産教育を推進

日本ガイシでは、事業部門や研究開発部門での知的財産戦略を磨くために、管理層向けの啓発プログラムを実施。また主に開発部門の若手技術者を対象に、知的財産情報をグラフや図にして「見える化」する手法を学ぶ「特許マップ活用説明会」を継続実施しているほか、全社向けに特許の

基礎を学ぶeラーニングも導入しています。2014年度は対話形式の少人数セミナーを若手技術者を中心に10回実施。特許の基礎知識や先行技術調査、特許明細書の読み方などについて意見を交換しました。

Voice!



新製品の開発に、
「特許」という
意識改革が生まれました。

研究開発本部 SOFCプロジェクト
伊藤 梨沙子 Risako Ito

新商品の開発には特許網の構築が必須であると感じていたため、特許関連の少人数セミナーに参加しました。特許制度や特許の必要性、拒絶理由通知などの対応例などについて受講し、実践的な知識や対応力が身についたと思います。少人数の対話形式というスタイルで、途中で分からないことがあると、気軽に質問できるのがよかったです。このセミナーを通して、特許の重要性をあらためて認識できました。特許になりそうなアイデアがないか、より意識して日々の業務に取り組むようになりました。

日本ガイシグループは、従業員の人間性を尊重し、安全で働きやすい職場環境づくりに努めています。また、一人ひとりが公平な処遇のもとで能力を最大限発揮できるよう、人事制度を運用しています。



それぞれの個性が輝く ダイバーシティ の推進

女性の活躍を推進

日本ガイシグループでは、性別を問わず意欲と能力のある人が、活躍できる機会を増やすよう努めています。また、女性が働きやすい環境づくりに取り組んでおり、女性基幹職(管理職)の登用も進んでいます。

職場と家庭、子育ての両立を支援

日本ガイシは、仕事と育児や介護を両立して働き続けやすい環境づくりも推進しています。特に子育て支援については、勤務時間面での配慮に加え、出産祝金の増額や、小学校入学祝金、ベビーシッター費用補助制度を新設。さらに本社地区で育児事由の駐車場優先利用制度を設けています。

こうした活動が評価され、2012年1月、名古屋市から「女性の活躍推進企業」に認定。2012年12月には厚生労働省から「子育てサポート企業」に認定され、次世代認定マーク「くるみん」を取得しました。

■日本ガイシの女性基幹職

2012年度 2013年度 2014年度

8人 ▶ 12人 ▶ 14人

Voice!



職場の仲間に助けてもらいながら、仕事と家庭を両立しています。

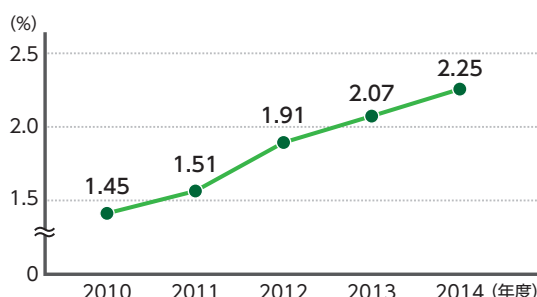
研究開発本部 NCMプロジェクト
佐藤 綾 Aya Sato

保育園が18時半までということもあり、短時間勤務制度を利用しています。研究職ですので、以前は実験結果が出るまで残業することもしばしばでしたが、上司が仕事内容について配慮してくれたり、職場の仲間に助けてもらったりしながら、仕事と家庭を両立しています。育児が一段落ついたら、今助けてもらっている分を周囲に返していけたらと思います。

法定雇用率を上回る 障がい者採用の拡大へ

日本ガイシは、障がい者採用の拡大に取り組んでいます。特別支援学校からの会社見学や実習の受け入れ、障がい者向け採用セミナーへの参加などによって採用を促進してきた結果、2014年度末の障がい者雇用率は、2013年4月に改定された法定雇用率2.0%を2年連続で上回りました。

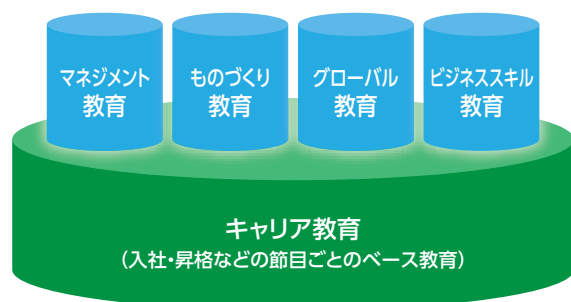
■障がい者雇用率(日本ガイシ)



次代を牽引する **人材育成**のために

日本ガイシは人を最も大切な経営資源と位置付け、従業員の意欲と向上心を尊重し、次代を担う人材の育成に取り組んでいます。入社・昇格などの節目ごとに実施するキャリア教育をベースに、4つの分野で計画的な人材育成に取り組んでいます。また、半年間にわたる海外グループ会社での海外実務研修や、グローバル人材の早期育成を目的とした新入社員英語研修、技能職向けの品質改善研修など、部門や受講者のニーズに合わせた最適な教育・研修を実施。また、従業員の発明を奨励する職務発明報奨制度など、独自の取り組みにより従業員の創造性を支援しています。

4つの分野で体系立て人材育成を推進



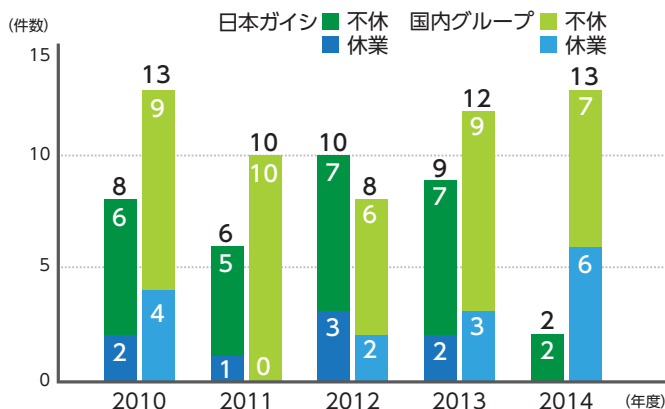
▲新入社員語学研修

安全衛生の 管理に注力 事故防止の徹底へ

労働安全衛生マネジメントシステムを導入

日本ガイシでは、全社安全衛生方針に基づき、2007年度から労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)を導入しています。また、従業員の健康増進に積極的に取り組み、近年は、長時間労働の削減と長時間労働者への健康管理に注力しています。

■業務上災害件数(日本ガイシ、国内グループ)



安全衛生活動を強化

日本ガイシは2012年以降、3カ年計画で安全対策を強化してきました。2014年度も網羅的リスクアセスメントに取り組んでおり、作業で抽出したリスクを重要度、危険度に応じて順次対策をとっています。事故の防止を徹底するため、「とっさの動き」などにアセスメントの範囲を拡大するとともに、挟まれ・巻き込まれ、感電などを中心に重大事故につながる可能性のあるリスクを緊急に見直し、ソフト・ハードを含む安全対策を進めています。こうした安全教育は海外でも実施されています。



▶中国のNGK(蘇州)環保陶瓷では、2014年に工場の一室を改修して「体感教室」を新設。疑似体験を通じて、日常に潜むさまざまな危険を回避することが狙い

CSR実践に向けた従業員との対話

CSRトークライブを開催

■ 2014年度のCSRトークライブの開催場所(参加人数)

日本ガイシ	本社	1日目 (50人)
		2日目 (55人)
		3日目 (52人)
	知多事業所	(56人)
	小牧事業所	(49人)
	東京本部	(28人)
グループ会社	NGKセラミックデバイス小牧工場	(50人)
	NGKアドレック	(30人)
	明知ガイシ	(30人)

■ 参加者の年齢別構成



■ 6年間の参加者(日本ガイシグループ)

延べ **2,619人** 国内従業員の約4割が参加

日本ガイシグループでは、従業員がCSRとその取り組みへの理解を深めるために、経営トップと直接対話するイベント「CSRトークライブ」を、2009年から全国の事業所で開催しています。2014年度は7会場で計9回開催し、経営トップが日本ガイシグループのCSRへの取り組みの重要性を参加者に訴え、続いて環境経営統括部とCSR推進室がCSRレポートの内容を事例も交えて解説。その後、従業員との間で、環境保全、職場の安全、コンプライアンスなどについて質疑応答を行いました。開催後のアンケートでは「これまでの自分の意識の低さを反省した」「環境保全の大切さを自宅で子どもと話した」などの感想が寄せられました。今後もCSRの浸透を図っていきます。

CSRトークライブ参加者の質問と会社からの回答(抜粋)

Q1

海外工場でのCSR活動、環境活動はどのように展開するのですか？

A1

2年に1回程度、海外の各工場をまわり、事業部ごとに担当者を集めて環境活動を展開したいと思っています。環境に限らず、海外でもその国のやり方に合った方法を考えてながら、CSRトークライブのような場を持ちたいと思います。

Q2

CO2削減は、どのようにして推進しているのですか？

A2

「新・ものづくり構造革新」などによる新しい生産技術の導入により、CO2削減が進んでいます。また、現場の地道な努力による生産性の向上が大きな効果につながっています。

Q3

パワハラやセクハラについて、ヘルプラインに通報した時、どんな対応をしてもらえるのですか？

A3

パワハラは基準が難しいため、必ず両方から話を聞きます。また直接聞きにくいことは周りから聴取します。その際は、絶対にヘルプラインや相談者のことは言いませんので、安心して利用してください。



日本ガイシグループは、「門戸開放」「共存共栄」「社会的協調」を調達の基本方針として、サプライチェーンを構成する調達パートナーの皆さまとともに公正、自由、透明な取引に努めています。

調達の基本方針

日本ガイシグループは、調達パートナーの皆さまと公正・公平な取引を行い、ともに繁栄を図るため、「購買基本方針」を定めています。



CSR調達の推進へ

新たなCSR調達ガイドライン

日本ガイシグループは、2013年度にCSR調達ガイドラインを改定しました。購買基本方針に沿ってこれまでのガイドラインの内容を整理し、紛争鉱物、贈収賄、人権・労働の原則を追加しました。従来のグリーン調達ガイドラインは、一部内容を見直した上、補足資料「グリーン調達基準書」として新たに盛り込んでいます。



責任ある資源、原材料調達

人権侵害、貧困などの社会問題を引き起こす原因となり得る原材料（例、紛争から産出されるスズ、タンタル、タングステン、金の4種鉱物で、かつ同地域用による地域社会への影響を考慮した調達活動を行うものとし、懸念のある場合）。

【CSR調達ガイドラインと補足資料】
日本語版

- 「日本ガイシグループCSR調達ガイドライン」日本語版 (PDF: 371KB)
- 「日本ガイシグループ グリーン調達基準書」日本語版 (PDF: 278KB)
- 同基準書別紙 日本語版 (PDF: 515KB)

▲CSR調達ガイドライン(日本語・英語・中国語版)を当社WEBサイトで公開しています。

社会の動向に合わせた CSR調達の展開

日本ガイシグループでは、CSR調達を「浸透(理解)～実態調査」から「順守(同意)～拡大」段階へとステップアップさせてきました。今後は、社会的な動向を踏まえながら、取引先とともにCSR調達活動を維持・継続し、さらなる質の向上を目指します。また、海外グループ会社では、各国・地域の動向に配慮し活動を推進します。

■CSR調達の継続的な推進





▲主要取引先130社を対象に開催した業績説明会

公正・公平な調達パートナーの評価とリソースの複数化を徹底

公正・公平な評価に基づく取引先の選定

日本ガイシグループでは、取引実績がない企業にも広く調達の門戸を開放しています。新規取引先の選定にあたっては、QCD（品質、コスト、納期）、財務状況、CSRへの取り組みなどを公正・公平に評価して、複数の企業から最適な取引先を選定しています。

調達リソースの複数化によるBCPを推進

大災害などの不測の事態に備え、重要な購買品については、BCP（事業継続計画）の一環として取引先の複数化と見直しを進めています。取引先が1社の場合は備蓄を確保し、保管場所についても津波被害も考慮した安全な地域へ順次変更しています。また、新規調達先の選定に際しては、複数拠点の有無や在庫確保への努力などを考慮しています。

調達パートナーとのコミュニケーション活動を推進

取引先への業績説明会

取引先を招いた業績説明会を毎年開催しています。2014年度の業績説明会では、調達コストの低減やBCP（事業継続計画）、需要変動に対応した安定調達といった調達課題に対する日本ガイシの取り組みを紹介し、取引先には情報セキュリティ管理の徹底をお願いしました。

取引先ヘルプラインの継続運用

日本ガイシでは、2008年に取引先ヘルプライン制度を設け、メールやFAX、電話を通じて相談を受け付け、早期解決につながる対応を図っています。2015年度も取引先ヘルプラインを継続運用して、公正な取引関係の維持に努めています。

国内外で取引先の個別訪問を実施

日本ガイシでは、公正・公平な評価に基づき、最適な取引先から調達するために、国内外で個別訪問を実施しています。また、QCD（品質・コスト・納期）監査も実施しており、監査結果を説明した上で、評価の低い項目について改善をお願いしています。

■2014年度の
業績説明会出席者

130社

■2014年度の
個別訪問

112社



◀取引先との懇談の場を定期的に持ち一層の協力を呼び掛ける社長・大島卓

日本ガイシグループは、環境負荷を低減する生産技術の開発・導入や生産プロセスの改善、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの開発を進め、地球環境の保全に向けた努力を続けています。

【本章の報告対象組織】

- 日本ガイシ 本社/名古屋事業所、知多事業所、小牧事業所、石川工場（東京本部、大阪支社および6営業所は含みません）
- 国内グループ会社 製造関連の連結子会社12社 ●海外グループ会社 製造関連の連結子会社16社

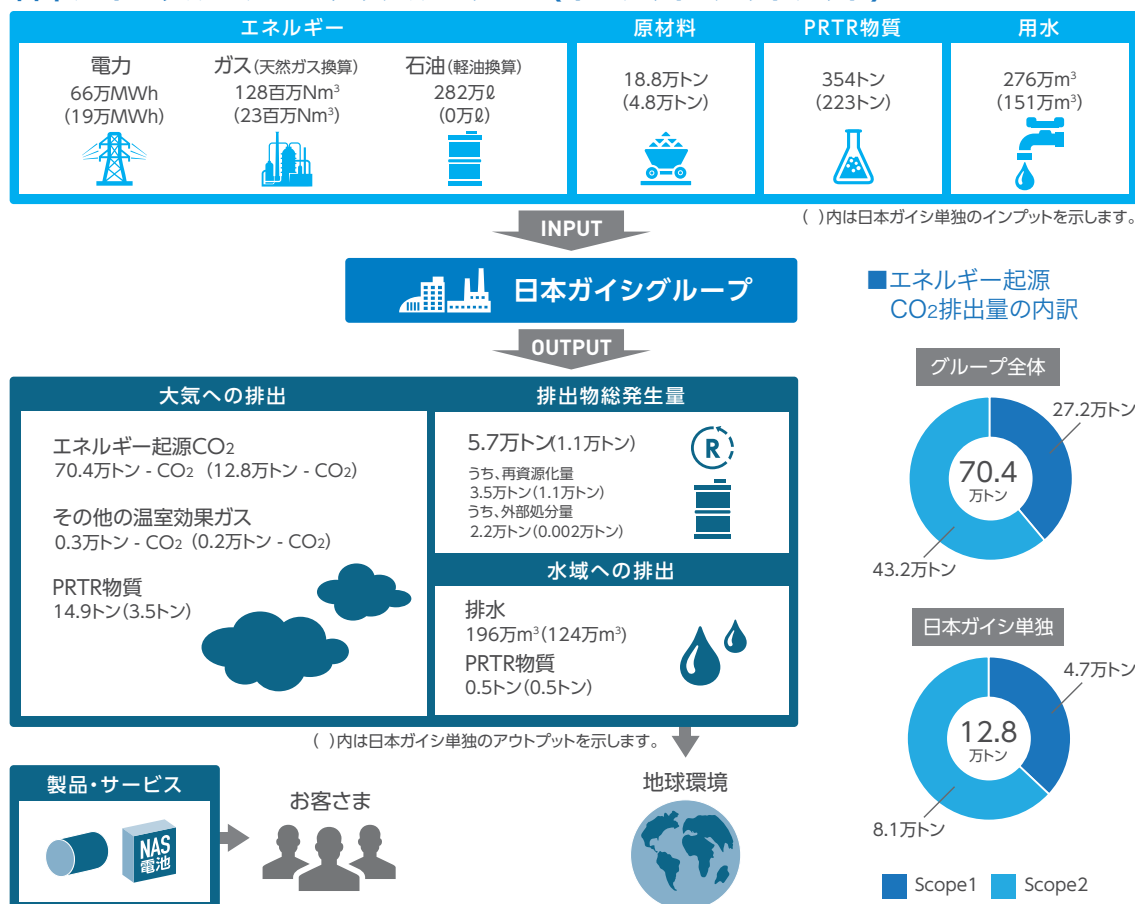
環境基本方針の下、地球環境の保全に貢献

日本ガイシグループは、地球環境の保全を人類共通の重要課題と認識し、環境と調和した企業活動を推進するため、1996年4月に環境基本方針を制定しました。環境基本方針は、環境基本理念と、具体的な行動を定めた環境行動指針により成り立っています。この基本方針の下、事業活動に伴う環境負荷の低減を図るとともに、環境保全に資する製品や技術の開発を通じて地球環境の保全に貢献していきます。

環境負荷の全体像

日本ガイシグループの事業活動において、国内・海外の全生産拠点でインプットされた原材料・エネルギーなどと、アウトプットされた製品・サービス、大気や水域へ排出された物質量は以下の図の通りです。生産活動の拡大に伴い、日本ガイシグループが排出する環境負荷のアウトプットはやや増加傾向にあります。最新の生産プロセスの導入などの努力により、排出する環境負荷の増加率は、お客さまに提供した製品・サービス（売上高）の増加率を下回っています。

日本ガイシグループのマテリアルバランス（インプット・アウトプット）



(注)本レポートに記載の環境パフォーマンスを表す数値は便宜上、四捨五入しているため、個々の数値を合計しても総計と一致しない場合があります。

(注)排出物は産業廃棄物および有価物の合計を示します。Ⓡは社外リサイクルを表します。

第3期環境行動5カ年計画(2011年～2015年)における 2014年度の推進結果

日本ガイシでは、5年ごとに環境行動計画を策定し、環境への取り組みを推進しています。2011年度からスタートした第3期環境行動5カ年計画では、海外においてもCO₂や排出物などについての削減目標を設定し、活動を推進しています。2014年度の目標と実績、ならびに5カ年計画の目標は以下の表の通りです。

区分	項目	管理項目	2014年度の環境パフォーマンス			5カ年計画目標 (2015年度)
			目標	実績	自己評価 ^{※1}	
 地球温暖化防止	生産活動に伴うCO ₂ 排出量削減	国内排出量 ^{※2}	18.3万トン以下	18.5万トン	△	1990年度比10%削減 (19.0万トン以下)
		国内売上高原単位	対前年度比13%減	対前年度比13%減 (2010年度比23%減)	○	2010年度比20%削減
		海外売上高原単位	対前年度比4%増	対前年度比18%減 (2010年度比31%減)	○	2010年度比5%削減
	物流に伴うCO ₂ 排出量削減	単独輸送量原単位 ^{※3}	対前年度比1%減	対前年度比5%増	×	毎年1%削減
 資源の有効利用	排出物削減	国内売上高原単位	対前年度比23%減	対前年度比15%減 (2010年度比21%減)	×	2010年度比10%削減
		海外売上高原単位	対前年度比9%減	対前年度比19%減 (2010年度比34%減)	○	2010年度比5%削減
	資源循環の推進	国内再資源化率	国内グループ会社の再資源化率向上	国内の再資源化率99.2%	○	99%以上
		海外再資源化率	各拠点の適正な再資源化率の見極め	拠点別に適正な再資源化率の範囲を設定	○	各国の実情を考慮した再資源化率の設定と管理の定着
	水資源の有効利用	計画進捗率	全製造拠点の水リスクを評価	全拠点の水リスクが深刻な状況にないことを確認	○	水資源の利用状況調査による効率的な利用基準の構築
 化学物質管理強化	使用化学物質の管理レベル向上	計画進捗率	更新した管理システムの適正な運用の定着	定期的な自主確認の実施により適正な運用が定着	○	化学物質管理システムの更新
 環境調和型製品の提供	製品による環境貢献推進	計画進捗率	当社の全環境貢献製品の一括評価方法の構築	当社に適した一括評価の手法を検討	○	製品による環境貢献度の定量化基準の策定
	グリーン調達との推進		(2012年度でグリーン取引先認定を完了)		○	グリーン取引先認定の完了
 環境コミュニケーションの推進	環境貢献活動の充実	計画進捗率	地域と連携した活動の推進 環境パートナーシップ・CLUB(EPOC)のイベント推進	地域と連携した活動を実施 企業向けセミナーや次世代環境教育などを実施	○	地域社会と連携した活動の継続・充実
	環境意識の向上		従業員の環境教育の実施 環境イベントへの参加推進	階層別教育、専門教育、環境講演会を実施 エコポイント制度の全面導入、エコ提案、緑のカーテンなどへの参加促進	○	環境教育、情報開示の継続・充実

(注) 数値目標については、第3期環境行動5カ年計画の目標達成に向け、各年度の目標値を設定しています。

※1 年度目標に対する達成度の自己評価基準：○目標達成 △目標の80%以上を達成 ×目標の80%未満を達成

※2 CO₂排出量の算出に用いたCO₂換算係数(kg-CO₂/単位)：以下の()内は単位を表しています。購入電力(kWh)：0.42、A重油(L)：2.677、軽油(L)：2.64、灯油(L)：2.49、都市ガス(Nm³)：2.347、LPG(kg)：3.007、LNG(kg)：2.70、ガソリン(L)：2.322 出典：電気事業連合会(1990年度実績値)、環境省、一部は独自に把握した換算係数を用いています。なお、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(2015年3月改正)に規定されたCO₂換算係数を用いた場合の日本ガイシ単独での2014年度エネルギー起源実CO₂排出量は、14.7万トンとなります。

※3 単独輸送量原単位は、トンキロあたりの原油換算燃料使用量です。

CO₂排出量削減に向けた取り組み

地球温暖化の一因であるCO₂に対して、海外を含めた日本ガイシグループ全体でCO₂排出量を管理し、その削減に向けた取り組みを進めています。

CO₂削減計画は国内・海外ともに順調に進捗

日本ガイシグループでは、生産プロセスの改善を中心にグローバルなCO₂排出量の削減に取り組んでいます。2014年度の国内の生産活動に伴うCO₂排出量は、期首の計画を上回る削減を行いました。旺盛な需要に対応した生産増加の影響などにより、2014年度目標にわずかに未達となりました。国内における売上高原単位は期首目標を達成し、5カ年計画の目標を前倒して達成することができました。一方、2014年度の海外の売上高原単位は、期首目標を大幅に上回りました。また5カ年計画の目標は前年度に引き続き、前倒して達成しています。

■2014年度 国内におけるCO₂排出量



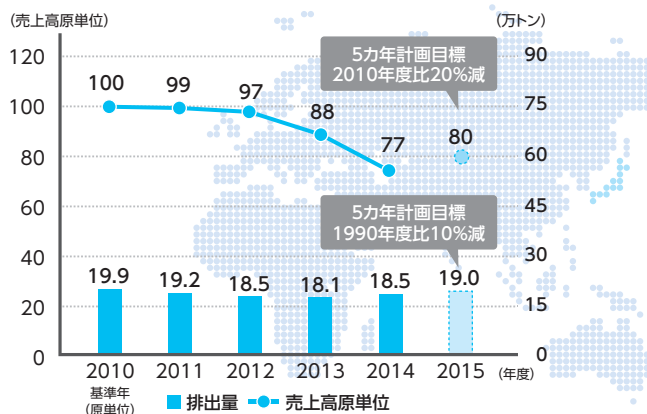
■2014年度 国内におけるCO₂の売上高原単位



■2014年度 海外におけるCO₂の売上高原単位

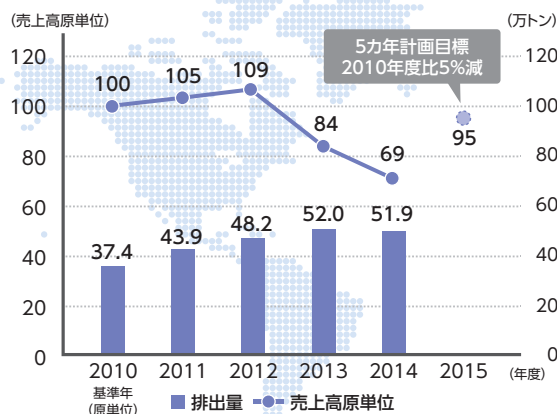


■CO₂排出量・売上高原単位※の推移(日本ガイシ・国内グループ会社)



※ 売上高原単位の推移は2010年度を100として算出

■CO₂排出量・売上高原単位※の推移(海外グループ会社)



環境にやさしい生産プロセスの導入

海外での生産が拡大する中、海外拠点における生産プロセスの高効率化に注力することで、日本ガイシグループ全体のCO₂と排出物の発生抑制に貢献しています。

■2014年度 海外生産拠点におけるCO₂削減効果



グリーン電力を導入

日本ガイシは、2002年からグリーン電力(風力、太陽光、バイオマスなどで発電される電力)を導入。日本自然エネルギー株式会社と「グリーン電力証書システム」に基づいた契約を締結し、年間200万キロワット時の風力発電を委託しています。この電力は日本ガイシ本社ビルの年間使用電力量の約6割にあたります。

■グリーン電力導入によるCO₂削減効果



排出物発生抑制と再資源化により資源の有効利用を推進

日本ガイシグループは、生産プロセスにおける排出物の発生抑制に努めるとともに、再資源化による最終処分量の削減にも注力し、資源循環を推進しています。

排出物削減計画は、国内・海外ともに順調に進捗

2014年度の国内の排出物については、売上高原単位は前年度比で大幅に改善できましたが、期首計画になかった新製品の立ち上げや、売り上げに寄与しないサンプル生産の増加などが影響し期首目標には届きませんでした。なお、5カ年計画の目標は前倒しで達成することができました。海外の排出物については、売上高原単位は期首目標を大幅に上回ることができました。また5カ年計画の目標は、前年度に引き続き、前倒しで達成しています。

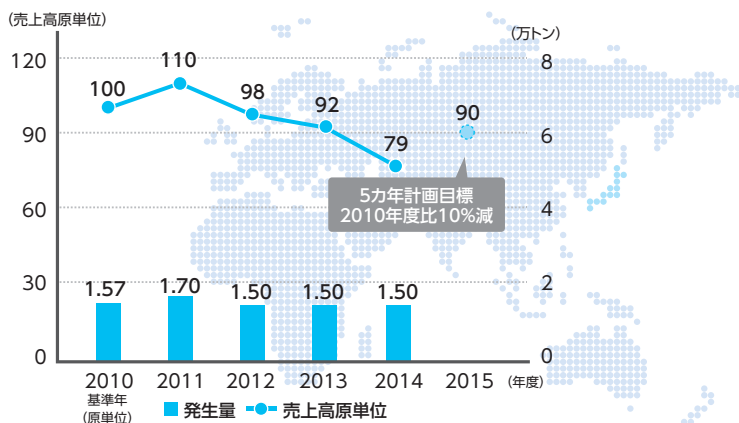
■2014年度 国内における排出物の売上高原単位



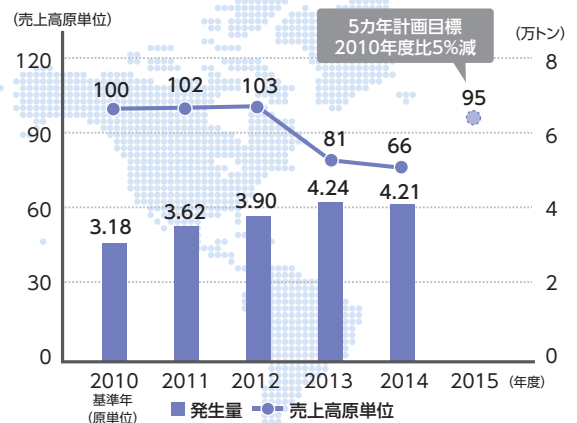
■2014年度 海外における排出物の売上高原単位



■排出物発生量・売上高原単位*の推移(日本ガイシ・国内グループ会社)



■排出物発生量・売上高原単位*の推移(海外グループ会社)



※ 売上高原単位の推移は2010年度を100として算出

日本ガイシグループ全体で再資源化を推進

排出物の分別の徹底や再資源化方法の探索などを通じて、日本ガイシでは高い再資源化率(99.8%)*を維持しており、国内グループ会社でも着実に改善されています。2014年度の再資源化率は国内全体で99.2%に達し前年度に続き5カ年計画の目標99%を上回りました。海外では、地域によって状況が異なるため、各拠点の実情を考慮した適正な範囲の再資源化率を見極めました。今後も国内・海外で再資源化への取り組みを推進し、継続的な改善と管理の定着を図っていきます。

※ 社内基準によりリサイクルできない排出物を除いて計算

■2014年度 国内全体の再資源化率



グローバル環境管理の強化を推進

日本ガイシグループは、国内で実施した環境負荷低減への取り組みを海外グループ会社に水平展開するとともに、グローバル環境管理のレベルアップを推進しています。

グループ全体の潜在リスク低減に着手

日本ガイシでは、グループ全体の環境リスク低減に向けた取り組みに着手しています。2014年度は海外を含む全生産拠点での過去のトラブルとその対応について調査し、潜在リスク低減に向けて確認すべき項目を整理しました。今後はこれらの成果をもとに、課題の特定とその対応について検討していきます。

水 資源の効率的活用へ

水リスクを評価

日本ガイシグループでは、国内外のグループ会社を含む全製造拠点の水リスクについて、「Aqueduct(アキダクト)※」などを用いて分析するほか、各拠点の水リスクとその対応状況の調査・把握に努めています。水ストレスが高い地域に立地する拠点では、工場内で水の循環利用を実施するなど、貴重な水資源の適正かつ効率的な活用に努めています。

※ 世界資源研究所(WRI)が公開している世界の水リスク分析のためのツール

■2014年度の調査結果

水ストレスが高いと
される地域に立地し
取水量が多い拠点

4カ所

全製造拠点
の10%

これら拠点に関して状況を分析したところ、いずれの拠点も深刻なリスクではないことを確認しています。

生物 多様性保全の視点から 社会の環境貢献活動を推進

「愛知目標」の実現を目指す活動

日本ガイシは、生物多様性条約第10回締約国会議(COP10: 2010年 名古屋)で合意された、生物多様性の国際目標である「愛知目標」の実現を目指す活動に取り組んでいます。



▲ミズバショウ群生地の整備に協力(NGKオホソク)

愛知目標		当社の活動
目標1	普及啓発	従業員の環境教育、次世代教育 (出前授業、ボランティアによる環境教育)
目標4	持続可能な 生産と消費	CO ₂ 排出量の削減、資源の 有効利用、環境貢献製品の拡販
目標5	生息地破壊の抑止	植林や環境保全活動への 従業員のボランティア参加
目標8	化学物質などによる 汚染の抑制	化学物質・大気・水質管理、 大気汚染防止製品の拡販
目標11	保護地域の保全	植林や環境保全活動への 従業員のボランティア参加
目標14	生態系サービス	植林や環境保全活動への 従業員のボランティア参加

従業員や 次世代の環境教育

日本ガイシの環境基本方針の趣旨や内容を理解するため、環境マネジメントシステムに関する教育を階層別を実施しています。また、環境や資源への関心・理解を深めていただくために、次世代への教育も実施しています。

環境関連の資格取得を推進

各事業所の運営に必要な公害防止に関わる管理者を対象として、法定資格者の育成と能力向上に努めており、環境関連の法的資格の取得にあたっては部門ごとにサポートを行っています。また、従業員のeco検定※取得を支援しており、希望者への参考書などの貸し出しや、受験費用の補助を行っています。

※eco検定:東京商工会議所が開催する環境社会検定試験

■eco検定合格者数(日本ガイシ)

延べ **379人** 社員の
約10%に相当

小学校で出前授業を実施

日本ガイシは、未来を担う次世代の環境教育として、小学生を対象とした「出前授業」を実施しています。これまでに通算で約1,800人の小学生が参加しました。この出前授業では、専用教材を使った講義やクイズ、実験などを通じて、水資源の大切さを伝えています。2014年度は4回にわたり授業を行いました。



▲水の浄化実験を紹介

日本ガイシグループは、各国・地域の社会的課題に関心を持ち、
地域に信頼される企業市民であることを目指して、
「人・教育」、「環境」、「地域との関わり」を主要な活動軸に
各地のニーズに応じた社会貢献活動に取り組んでいます。

留学生支援を通じ グローバルな視点で世界に貢献

■支援留学生の数(1997～2014年度)

延べ **674人**



▲2014年度日本ガイシスカラシップ認定証授与式。10カ国20人に奨学金を支給

海外からの留学生に 宿舍や奨学金を提供

日本ガイシは、国際社会に貢献する人材育成に寄与することを目的に、1997年から日本を訪れる留学生に対する支援活動を続けています。



▲留学生宿舍「日本ガイシインターナショナルハウス」。
2014年度は5カ国39人に宿舍を提供

支援留学生と地域社会、従業員との交流

支援留学生と地域の方々や、従業員との草の根国際交流を図る各種の行事にも取り組んでいます。
2014年度は中国語と韓国語の語学講座や、スウェーデン、マレーシアなど8カ国の留学生との異文化交流会を開催しました。



▲留学生による語学講座

▲従業員も参加して開催した留学生歓迎会

TOPIC

支援留学生とNPOとの 交流座談会を開催

排ガスをクリーンにする
セラミック技術で、世界の
環境保全に貢献したい。



〈従業員(奨学生OB)〉
ヘンドリ・タウファン
(インドネシア)

〈支援留学生〉
ヌル・イザ・ビンティ・ノルシャリフティ
さん(マレーシア)

〈支援留学生〉
サエズ・アニー・アラナ
さん(スウェーデン)

2014年10月、NPO法人「心技塾ネットワーク*」との交流会が開催され、日本ガイシの従業員(奨学生OB)と支援留学生が参加しました。グローバルな視点から日本についてあらためて考えるという趣旨で意見交換が行われ、支援留学生は「世界に広めたい日本の良さは?」「改善すべき日本人の行動や考え方は?」といった質問に対し自身の体験を交えて発言しました。参加者からは「新しい日本の姿を描く上で大変参考になる」といった声があがりました。

*心技塾ネットワーク:企業OBが中心となり、次世代人材の育成やより良い社会づくりのために活動しているNPO法人



ボランティア活動を 地域社会、NPO、労働組合と 協調して実践



アフリカの子どもたちに給食を贈る TABLE FOR TWOへの取り組み

日本ガイシは、従業員が気軽に参加できるボランティア活動として2010年9月からTABLE FOR TWO (TFT) のプログラムに参加しています。社員食堂でヘルシーメニューを食べると、アフリカの子どもたちに給食1食分(20円)が寄付される仕組みです。2014年度は約44,700食相当を寄付しました。

累計 **17万食**
相当を寄付

約770人分の1年間
の学校給食に相当

フードバンクへ備蓄品を寄贈

日本ガイシは、備蓄していた防災用食料品をフードバンクに寄贈し、生活困窮者などの支援に役立ててもらっています。



▶ 缶詰パン
約3,000缶、
ミネラルウォーター
約5,000本を寄贈

マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知 に団体ボランティアとして参加

2015年3月に開催された「マラソンフェスティバルナゴヤ・愛知」に、従業員有志約60人が団体ボランティアとして参加。ランナーへの給水などを行い、運営をサポートしました。



Voice!



同期や
職場の仲間と
ランナーを
応援!

環境経営統括部
木下 直美
Naomi Kinoshita

会社の呼び掛けをきっかけに、団体ボランティアとして参加しました。コース整備を担当し、ランナーの安全を確保するためにカラーコーンを設置したり、記録と戦うランナーをタイムロスのないように誘導したりして、運営をサポートしました。同期や職場の仲間を誘って来年も参加したいです。

従業員ボランティアが オリジナルの科学実験を紹介

日本ガイシは2014年7月に岐阜県先端科学技術体験センター、10月に名古屋市科学館で開催された科学イベントに実験ブースを出展しました。



より深い地域交流を目指し、工場見学を開催

日本ガイシでは、地域との交流を図り、当社やものづくりへの関心・理解を深めていただくために、小学生や地域の皆さまに工場を見学していただいています。2014年度は13回開催しました。



恒例のNGK夏まつり を開催

2014年7月、小牧事業所で恒例の「NGK夏まつり」を開催。48年目となる今回は、近隣の皆さまや社員の家族約2,300人が来場しました。



独立した第三者保証報告書



独立した第三者保証報告書

2015年8月10日

日本ガイシ株式会社

代表取締役社長 大島 卓 殿

株式会社トーマツ審査評価機構
東京都千代田区丸の内三丁目3番1号

代表取締役社長

稲永 弘



株式会社トーマツ審査評価機構（以下「当社」という。）は、日本ガイシ株式会社（以下「会社」という。）の「CSRレポート 2015」（以下「報告書」という。）の 26 頁及び 27 頁に記載されている会社単独における 2014 年度のエネルギー起源の CO₂ 情報（以下「CO₂ 情報」という。）について、限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社は、会社が採用した算定及び報告の基準（報告書 27 頁）に準拠して CO₂ 情報を作成する責任を負っている。また、CO₂ 情報の算定は、排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第 1 号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

当社の責任

当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、CO₂ 情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（国際監査・保証基準審議会）、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」（国際監査・保証基準審議会）及び「環境報告書審査基準案」（環境省）に準拠して、限定的保証業務を実施した。

当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性及び報告書の基礎となる記録との一致又は調整、及び以下を含んでいる。

- ・ 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積の基礎となったデータのテスト又は見積の再実施を含めていない。
- ・ データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、事業所の現地調査を実施した。

限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。

限定的保証の結論

当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、会社の CO₂ 情報が、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。

以上

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

第三者意見



立命館大学大学院経営管理研究科客員教授

池田 耕一氏

CSRという言葉を伴って「企業の社会的責任」に各企業が取り組み始めてから、10年ほどが経ちました。いくつかのグローバルなCSRに関するガイドラインが策定される中で、多くの企業の取り組みとその報告がレベルアップし平準化してきました。いわばCSRの第1フェーズと言えましょう。

日本ガイシグループ「CSRレポート2015」は、同社グループの「CSRに対する認識と取り組み、そして、その報告」が第1フェーズから第2フェーズに入ったことを鮮やかに伝えています。第2フェーズとは、社会における企業の存在意義に根差したCSRの基軸を持ち、その基軸を中核としながらさまざまな活動を展開する局面です。

「CSRレポート2015」の冒頭に「地球環境と社会に貢献するものづくり」が掲げられ、さらに、「創立から約1世紀にわたり蓄積したセラミック技術を活かし…」と付記されていることは象徴的です。社会における自社の存在意義をあらためて深く、かつ明確に認識した上で、その認識に基づく経営活動を行い、その一環としてCSR活動を展開するという強い意志が基軸となって社内に浸透している状況をレポートの随所に見ることができます。

例えば特集2では、トップコミットメントで言及されている「新・ものづくり構造革新」への取り組みについての対談での「ものづくりの技術を革新していくことで、世界をより快適に暮らしやすくしていくことが使命」との発言など、世界における自社の存在意義を真正面から見つめた役員それぞれの想いが紹介されています。また、特集3「世界に広がるものづくり、ひとづくり」では、「仕事を通して自動車排ガス浄化用セラミックスの生産性を高め、地球環境の保全にも貢献したい」、「未来に対して胸を張れる仕事」など、日本や世界各国の実務担当者の実感あふれる言葉が紹介されています。洋の東西を問わず、また、経営者、従業員を問わず、「自らの仕事を通して地球環境と社会に貢献する」との意識が仕事に対するモチベーションを高め、そして実際に業績を上げ、同時に地球環境と社会に一層貢献する結果になることは言うまでもありません。

さらに、CSR活動の「報告」の面でも、先に述べた基軸を踏まえた革新が図られています。それは、「企業理念」を実現するための「企業行動指針」において設定された「CSR推進項目」に基づいて一部再構成した章立てにCSRレポートを変更し、SRI(社会的責任投資)の観点からも評価しやすい報告を目指したことです。地球環境の保全をはじめとする多彩なテーマに対して誠実に取り組んでいる状況が、写真や簡明で訴求力のある図表などを活用しながら、メリハリを効かせて報告されていることは大きな特長です。

第2フェーズではモニタリングがより重要性を増します。毎期の決算が経営活動へのスタビライザー(自動安定装置)となるように、CSRの第2フェーズではモニタリングがスタビライザーの役割を果たします。今後ますますモニタリングを活用されることを期待しています。



取締役常務執行役員 CSR委員長

佐治 信光

ご意見をいただいて

貴重なご意見をいただき、ありがとうございます。日本ガイシグループで働く一人ひとりが企業理念の実現に向け、足元を見詰め直し、「自らの仕事を通して地球環境と社会に貢献する」ことを絶えず意識して、ステークホルダーの皆さまの声に真摯に耳を傾けながら、さらなるレベルアップを図っていきます。

また、今後も海外でのビジネスがさらに拡大していくことが予想され、国際的なルールの順守が強く求められる状況の下、グローバル規模で有効かつ実効性のあるコンプライアンス体制の基礎を当社グループ全体に構築するため、2015年6月にグローバルコンプライアンス室を設置しました。引き続きコンプライアンスをCSR活動の根幹と考え、国際的な水準の判断基準に従い、誠実に行動することを通じて、グローバル社会からの期待と信頼にお応えしていきたいと考えています。



日本ガイシ株式会社

〒467-8530 名古屋市瑞穂区須田町2番56号

発行部署・お問い合わせ先

広報室 Tel:052-872-7181 E-mail:pr-office@ngk.co.jp
Fax:052-872-7690 <http://www.ngk.co.jp/>

発行 2015年9月



このレポートの印刷
工程で使った
電力(100kwh)
はグリーン電力で
まかなわれています。



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にする
ための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。



ミックス
責任ある木質資源を
使用した紙
FSC® C022784



【製版】製作をCTP(Computer To Plate)化し、製版工程での中間
材料であるフィルムの使用を全廃しました。【刷版・印刷】有害物の
廃液量や使用量が圧倒的に少ない水なし印刷方式を採用しました。
【インキ】インキの石油系溶剤を植物油等に置き換えてVOC(揮発
性有機化合物)成分を1%未満に抑えたインキを使用しています。
【デザイン】読みやすい文字の大きさ、見やすい配色・図表表現を
心がけました。